



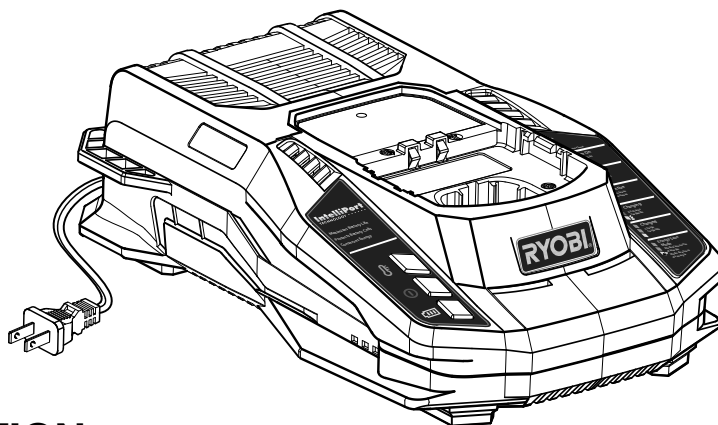
# OPERATOR'S MANUAL MANUEL D'UTILISATION MANUAL DEL OPERADOR

## 18 VOLT DUAL CHEMISTRY BATTERY CHARGER

## CHARGEUR DE 18 V À COMPOSITION CHIMIQUE DOUBLE

## CARGADOR DE 18 V PARA DOS TIPOS DE COMPUESTOS QUÍMICOS

P117



**BATTERIES SOLD SEPARATELY  
PILES VENDUS SÉPARÉMENT  
LAS BATERÍAS SE VENDEN POR SEPARADO**

Your charger has been engineered and manufactured to our high standard for dependability, ease of operation, and operator safety. When properly cared for, it will give you years of rugged, trouble-free performance.

**⚠ WARNING:** To reduce the risk of injury, the user must read and understand the operator's manual before using this product.

Thank you for your purchase.

### SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

Cette chargeur a été conçue et fabriquée conformément à nos strictes normes de fiabilité, simplicité d'emploi et sécurité d'utilisation. Correctement entretenue, elle vous donnera des années de fonctionnement robuste et sans problème.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'employer ce produit.

Merci de votre achat.

Su cargador ha sido diseñada y fabricada de conformidad con las estrictas normas para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, le brindará muchos años de sólido y eficiente funcionamiento.

**⚠ ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

Le agradecemos su compra.

**CONSERVER CE MANUEL POUR  
FUTURE RÉFÉRENCE**

**GUARDE ESTE MANUAL PARA  
FUTURAS CONSULTAS**

# TABLE OF CONTENTS

■ Introduction .....	2
■ Warranty .....	2
■ Important Safety Instructions .....	3
■ Symbols.....	4
■ Features.....	5
■ Assembly .....	5
■ Operation.....	6-7
■ Maintenance .....	8
■ Figure numbers (illustrations) .....	9
■ Parts Ordering / Service .....	Back page

## INTRODUCTION

This tool has many features for making its use more pleasant and enjoyable. Safety, performance, and dependability have been given top priority in the design of this product making it easy to maintain and operate.

## WARRANTY

### **RYOBI® POWER TOOL - LIMITED THREE YEAR WARRANTY AND 90 DAY EXCHANGE POLICY**

One World Technologies, Inc., warrants its RYOBI® power tools with the following conditions:

**90-DAY EXCHANGE POLICY:** During the first 90 days after date of purchase, you may either request service under this warranty or you may exchange any RYOBI® power tool which does not work properly due to defective workmanship or materials by returning the power tool to the dealer from which it was purchased. To receive a replacement power tool or requested warranty service, you must present proof of purchase and return all original equipment packaged with the original product. The replacement power tool will be covered by the limited warranty for the balance of the three year period from the date of the original purchase.

**WHAT THIS WARRANTY COVERS:** This warranty covers all defects in workmanship or materials in your RYOBI® power tool for a period of three years from the date of purchase. With the exception of batteries, power tool accessories are warranted for ninety (90) days. Batteries are warranted for three years.

**HOW TO GET SERVICE:** Just return the power tool, properly packaged and postage prepaid, to an Authorized Service Center. You can obtain the location of the Service Center nearest you by contacting a service representative at One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, by calling 1-800-525-2579 or by logging on to [www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com). When you request warranty service, you must also present proof of purchase documentation, which includes the date of purchase (for example, a bill of sale). We will repair any faulty workmanship, and either repair or replace any defective part, at our option. We will do so without any charge to you. We will complete the work in a reasonable time, but, in any case, within ninety (90) days or less.

**WHAT'S NOT COVERED:** This warranty applies only to the original purchaser at retail and may not be transferred. This warranty only covers defects arising under normal usage and does not cover any malfunction, failure or defects resulting from misuse, abuse, neglect, alteration, modification or repairs by other than Authorized Service Centers. One World Technologies, Inc. makes no warranties, representations or promises as to the quality or performance of its power tools other than those specifically stated in this warranty.

**ADDITIONAL LIMITATIONS:** Any implied warranties granted under state law, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are limited to three years from the date of purchase. One World Technologies, Inc. is not responsible for direct, indirect, or incidental damages, so the above limitations and exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## WARNING!

### **READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS.**

Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

- **Before using charger**, read all instructions and cautionary markings in this manual, on charger, battery, and product using battery to prevent misuse of the products and possible injury or damage.

## WARNING:

Charge only one nickel-cadmium or lithium-ion rechargeable battery at a time. Other types of batteries may burst, causing personal injury or damage. For compatible battery packs see tool/appliance/battery pack/charger correlation supplement 987000-432.

- **Do not use charger outdoors or expose to wet or damp conditions.** Water entering charger will increase the risk of electric shock.
- **Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.** Following this rule will reduce the risk of electric shock, fire, or serious personal injury.
- **Do not abuse cord or charger.** Never use the cord to carry the charger. Do not pull the charger cord rather than the plug when disconnecting from receptacle. Damage to the cord or charger could occur and create an electric shock hazard. Replace damaged cords immediately.
- **Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, come in contact with sharp edges or moving parts or otherwise subjected to damage or stress.** This will reduce the risk of accidental falls, which could cause injury, and damage to the cord, which could result in electric shock.
- **Keep cord and charger from heat to prevent damage to housing or internal parts.**
- **Do not let gasoline, oils, petroleum-based products, etc. come in contact with plastic parts.** They contain chemicals that can damage, weaken, or destroy plastic.

- **Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1.** Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes resulting in possible serious injury.

- **An extension cord should not be used unless absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If extension cord must be used, make sure:

- a. That pins on plug of extension cord are the same number, size and shape as those of plug on charger.
- b. That extension cord is properly wired and in good electrical condition; and
- c. That wire size is large enough for AC ampere rating of charger as specified below:

Cord Length (Feet)	25'	50'	100'
Cord Size (AWG)	16	16	16

**NOTE:** AWG = American Wire Gauge

- **Do not operate charger with a damaged cord or plug**, which could cause shorting and electric shock. If damaged, have the charger replaced by an authorized serviceman.
- **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.** Take it to an authorized serviceman for electrical check to determine if the charger is in good working order.
- **Do not disassemble charger.** Take it to an authorized serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
- **Unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning to reduce the risk of electric shock.**
- **Disconnect charger from the power supply when not in use.** This will reduce the risk of electric shock or damage to the charger if metal items should fall into the opening. It also will help prevent damage to the charger during a power surge.
- **Risk of electric shock.** Do not touch un-insulated portion of output connector or uninsulated battery terminal.
- **Save these instructions.** Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this tool. If you loan someone this tool, loan them these instructions also to prevent misuse of the product and possible injury.

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS




## 1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS - DANGER: TO REDUCE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK CAREFULLY FOLLOW THESE INSTRUCTIONS.**

This manual contains important safety and operating instructions for battery charger P117.





2. **Before using battery charger**, read all instructions and cautionary markings on battery charger, battery, and product using battery.
3. **CAUTION:** To reduce the risk of injury, charge only lithium-ion or nickel-cadmium rechargeable batteries. Other types of batteries may burst, causing personal injury or damage.

# SYMBOLS

The following signal words and meanings are intended to explain the levels of risk associated with this product.

SYMBOL	SIGNAL	MEANING
	<b>DANGER:</b>	Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	<b>WARNING:</b>	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	<b>CAUTION:</b>	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
	<b>CAUTION:</b>	(Without Safety Alert Symbol) Indicates a situation that may result in property damage.

Some of the following symbols may be used on this product. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the product better and safer.

SYMBOL	NAME	DESIGNATION/EXPLANATION
	Safety Alert	Indicates a potential personal injury hazard.
	Read Operator's Manual	To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual before using this product.
	Eye Protection	Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1.
	Wet Conditions Alert	Do not expose to rain or use in damp locations.
V	Volts	Voltage
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
~	Alternating Current	Type of current
==	Direct Current	Type or a characteristic of current

## CALIFORNIA PROPOSITION 65



### WARNING:

This product contains chemicals, including lead, known to the state of California to cause birth defects and other reproductive harm. ***Wash hands immediately after handling.***

# FEATURES

## PRODUCT SPECIFICATIONS

Charger Voltage.....	18 Volt DC
Charger Input.....	120 V, 60 Hz, AC only
Charge Time.....	Approx. 1 hour

**NOTE:** Charge time is dependent on the type of battery pack.

## KNOW YOUR CHARGER

See Figure 1, page 9.

The safe use of this product requires an understanding of the information on the product and in this operator's manual. Before use of this product, familiarize yourself with all operating features and safety rules.

## DIAGNOSTIC FEEDBACK

LEDs provide feedback to indicate whether the battery pack is charging, fully charged, defective, or too hot or cold.

## DUAL CHEMISTRY

The battery charger can charge either lithium-ion or nickel-cadmium batteries.

## ENERGY SAVE MODE

Energy Star qualified systems enter Energy Save Mode when not charging or when maintaining batteries. This allows the charger to conserve energy by charging batteries only as needed, and also protects the cells and maximizes the life of your batteries.

## ENERGY STAR QUALIFIED

This battery charger meets the Energy Star energy-efficiency guidelines set by the U.S. Environmental Protection Agency and the U.S. Department of Energy. Battery chargers meeting this standard use an average of 35% less energy than conventional battery chargers.

## KEY HOLE HANGER

The charger has a key hole hanging feature for convenient, space saving storage. Screws should be installed so that the center distance is 5-1/2 in.

# ASSEMBLY

## UNPACKING

This product has been shipped completely assembled.

- Carefully remove the product and any accessories from the box. Make sure that all items listed in the packing list are included.

### WARNING:

Do not use this product if it is not completely assembled or if any parts appear to be missing or damaged. Use of a product that is not properly and completely assembled could result in serious personal injury.

- Inspect the product carefully to make sure no breakage or damage occurred during shipping.
- Do not discard the packing material until you have carefully inspected and satisfactorily operated the product.
- If any parts are damaged or missing, please call 1-800-525-2579 for assistance.

## PACKING LIST

Charger  
Operator's Manual

### WARNING:

If any parts are damaged or missing do not operate this product until the parts are replaced. Use of this product with damaged or missing parts could result in serious personal injury.

### WARNING:

Do not attempt to modify this product or create accessories not recommended for use with this product. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possible serious personal injury.

# OPERATION



## WARNING:

Do not allow familiarity with products to make you careless. Remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict serious injury.



## WARNING:

Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes resulting in possible serious injury.



## WARNING:

Do not use any attachments or accessories not recommended by the manufacturer of this product. The use of attachments or accessories not recommended can result in serious personal injury.

## APPLICATIONS

You may use this tool for the following purpose:

- Charging Ryobi 18 Volt lithium-ion or nickel cadmium batteries

## CAUTION:

If at any point during the charging process none of the LEDs are lit, remove the battery pack from the charger to avoid damaging the product. DO NOT insert another battery. Return the charger and battery to your nearest service center for service or replacement.

## CAUTION:

Charge in a well ventilated area. Do not block charger vents. Keep them clear to allow proper ventilation.

## CHARGING

See Figure 2, page 9.

Battery packs are shipped in a low charge condition to prevent possible problems. Therefore, you should charge them before first use.

If the charger does not charge your battery pack under normal circumstances, return both the battery pack and charger to your nearest repair center for electrical check.

- Make sure the power supply is normal household voltage, **120 volts, AC only, 60 Hz.**
- Connect the charger to a power supply.
- Attach the battery pack to the charger by aligning the raised ribs on the battery pack with the grooves in the charger, and then slide the battery pack onto the charger.
- Press down on the charger to be sure contacts on the battery pack engage properly with contacts in the charger. Latches should snap into place to ensure charger is correctly connected.
- Do not place the charger in an area of extreme heat or cold. It will work best at normal room temperature.

**NOTE:** The charger and battery pack should be placed in a location where the temperature is more than 50°F but less than 96°F.

- The battery pack may become slightly warm to the touch while charging. This is normal and does not indicate a problem.
- After charging is complete, the green LED will remain on while the charger is in Maintenance mode.
- Charger will periodically wake from Energy Save mode to ensure the battery pack remains in a fully charged state.
- To remove the battery pack from the charger, depress latches and pull up on the battery pack.

## CHARGING A HOT BATTERY PACK

When using a tool continuously, the battery pack may become hot. A hot battery pack may be placed directly onto the charger port but charging will not begin until the battery temperature cools to within acceptable temperature range. When a hot battery pack is placed on the charger, the orange LED will begin fading. When the battery pack cools to approximately 120°F (40°C), the charger will automatically begin charging.

## CHARGING A COLD BATTERY PACK

A cold battery pack may be placed directly onto the charger port but charging will not begin until the battery temperature warms to within acceptable temperature range. When a cold battery pack is placed on the charger, the orange LED will begin fading. When the battery pack warms to approximately 32°F (0°C), the charger will automatically begin charging.



# OPERATION

LED FUNCTIONS					
MODE	BATTERY PACK	ORANGE LED	RED LED	GREEN LED	ACTION
<b>Power</b>	Without battery pack	Off	On	Off	Ready to charge battery pack.
<b>Testing</b>	Hot or cold battery pack	Fading	Off	Off	The battery pack is either too hot or cold to accept a charge. When the battery pack reaches a proper temperature, charging will resume.
	Evaluating	Off	Flashing	Off	Charger conditions battery until normal voltage is reached, then begins charge mode.
<b>Defective</b>	Defective	Off	Fading	Off	Battery pack or charger is defective.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• If defective, try to repeat the conditions a second time by removing and reinstalling the battery pack. If the LED status repeats a second time, try charging a different battery.</li> <li>• If a different battery charges normally, dispose of the defective pack (see battery pack operator's manual).</li> <li>• If a different battery also indicates "Defective," the charger may be defective.</li> </ul>					
<b>Charging</b>	Charging	Off	On	Flashing	Battery is being charged.
<b>Maintenance Charge</b>	Battery full	Off	Off	On	Charging is complete; charger maintains charge mode.
<b>Charged / Energy Save Mode</b>	Battery full / Energy Save mode	Off	Off	Fading	Battery pack is fully charged and charger is in Energy Save mode.

# MAINTENANCE



## **WARNING:**

When servicing use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.



## **WARNING:**

To avoid serious personal injury, always remove the battery pack from the tool when cleaning or performing any maintenance.

## **GENERAL MAINTENANCE**

Avoid using solvents when cleaning plastic parts. Most plastics are susceptible to damage from various types of commercial solvents and may be damaged by their use. Use clean cloths to remove dirt, dust, oil, grease, etc.



## **WARNING:**

Do not at any time let brake fluids, gasoline, petroleum-based products, penetrating oils, etc., come in contact with plastic parts. Chemicals can damage, weaken or destroy plastic which may result in serious personal injury.

## **STORAGE**

Always remove the battery pack before storing the charger or any time the charger is unplugged.

**NOTE: FIGURES (ILLUSTRATIONS) START ON PAGE 8  
AFTER FRENCH AND SPANISH LANGUAGE SECTIONS.**



# TABLE DES MATIÈRES

■ Introduction .....	2
■ Garantie .....	2
■ Instructions importantes concernant la sécurité.....	3
■ Symboles.....	4
■ Caractéristiques .....	5
■ Assemblage.....	5
■ Utilisation.....	6-7
■ Entretien .....	8
■ Figure numéros (illustrations).....	9
■ Commande de pièces / réparation.....	Pág. arrière

## INTRODUCTION

Cet produit offre de nombreuses fonctions destinées à rendre son utilisation plus plaisante et satisfaisante. Lors de la conception de ce produit, l'accent a été mis sur la sécurité, les performances et la fiabilité, afin d'en faire un outil facile à utiliser et à entretenir.

## GARANTIE

### OUTILS ÉLECTRIQUES RYOBI® – GARANTIE LIMITÉE DE TROIS ANS ET POLITIQUE D'ÉCHANGE DE 90 JOURS

One World Technologies, Inc., garantit ses outils électriques dans les conditions suivantes :

**POLITIQUE D'ÉCHANGE DE 90 JOURS :** En cas de défaillance due à des vices de matériaux ou de fabrication au cours des 90 jours suivant la date d'achat, l'acheteur pourra faire réparer tout outil électrique RYOBI® au titre de cette garantie ou le retourner l'établissement où il a été acheté. Pour obtenir un outil en échange ou demander la réparation en garantie, l'équipement complet devra être retourné, dans son emballage d'origine, accompagné d'une preuve d'achat. L'outil fourni en échange sera couvert par la garantie limitée pour le restant de la période de validité de trois ans à compter de la date d'achat.

**CE QUI EST COUVERT PAR LA GARANTIE :** Cette garantie couvre tous les vices de matériaux et de fabrication de cet outil électrique RYOBI®, pour une période de trois ans, à compter de la date d'achat. À l'exception des piles, les accessoires sont garantis pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours. Les piles sont garanties trois ans.

**RÉPARATIONS SOUS GARANTIE :** Il suffit de retourner l'outil, correctement emballé, en port payé, à un centre de réparations agréé. L'adresse du centre de réparations agréé le plus proche peut être obtenue en contactant un représentant du service après-vente par courrier, à l'adresse One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, par téléphone au 1-800-525-2579 ou par courriel, à l'adresse Internet [www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com). Lors de toute demande de réparation sous garantie, une preuve d'achat datée (par exemple un reçu de vente) doit être fournie. Nous nous engageons à réparer tous les défauts de fabrication et à réparer ou remplacer, à notre choix, toutes les pièces défectueuses. Les réparations et remplacements seront gratuits. Les réparations sous garantie seront effectuées dans un délai raisonnable, ne dépassant en aucun cas quatre-vingt-dix (90) jours.

**CE QUI N'EST PAS COUVERT :** La garantie ne couvre que l'acheteur au détail original et n'est pas transférable. Cette garantie ne couvre que les défauts résultant d'une utilisation normale. Elle ne couvre pas les problèmes de fonctionnement, défaillances ou autres défauts résultant d'un usage incorrect ou abusif, de la négligence, de la modification, de l'altération ou de réparations effectuées par quiconque autre qu'un centre de réparations agréé. One World Technologies, Inc. ne fait aucune autre garantie, représentation ou promesse concernant la qualité et les performances de cet outil électrique, autres que celles expressément indiquées dans le présent document.

**AUTRES LIMITATIONS :** Toutes les garanties implicites accordées par les lois en vigueur, y compris les garanties de valeur marchande ou d'adéquation à un usage particulier, sont limitées à une durée de trois ans, à compter de la date d'achat. One World Technologies, Inc. déclinant toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects, les limitations et exclusions peuvent ne pas s'appliquer à chaque acheteur. Cette garantie donne au consommateur des droits spécifiques, et celui-ci peut bénéficier d'autres droits, qui varient selon les états ou provinces.

# INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ



## AVERTISSEMENT !

**LIRE ET VEILLER À BIEN COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS.** Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

- **Avant d'utiliser le chargeur de piles,** lire toutes les instructions de sécurité et mises en garde figurant dans ce manuel, sur le chargeur et sur le produit utilisant le chargeur pour éviter un usage incorrect et des dommages ou blessures.



## AVERTISSEMENT !

Charger seulement une pile rechargeable au lithium-ion ou au nickel-cadmium à la fois. Les piles d'autres types peuvent exploser et causer des blessures et dommages. Pour les bloc-piles compatibles voir l'information supplémentaire outil/appareil/bloc-pile/chargeur 987000-432.

- **Ne pas utiliser le chargeur à l'extérieur, ni l'exposer à l'eau ou l'humidité.** La pénétration d'eau dans le chargeur accroît le risque de choc électrique.
- **L'usage d'un accessoire non recommandé ou vendu par le fabricant du chargeur peut causer un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessures.** Le respect de cette consigne réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation ou le chargeur.** Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour transporter le chargeur. Ne pas débrancher le chargeur en tirant sur le cordon. Tirer sur la fiche pour la débrancher. Un cordon ou un chargeur endommagé peut présenter un risque de choc électrique. Remplacer immédiatement tout cordon endommagé.
- **S'assurer que le cordon n'est pas acheminé à un endroit où il risque d'être piétiné, accroché, endommagé, mis en contact avec des objets tranchants ou autrement maltraité.** Ceci réduira le risque de chute pouvant entraîner des blessures et des dommages au cordon, susceptible de causer un choc électrique.
- **Garder le cordon et le chargeur à l'écart des sources de chaleur pour éviter des dommages au boîtier ou aux pièces internes.**
- **Ne jamais laisser de liquides tels que, l'essence, les produits à base de pétrole, les huiles pénétrantes, etc., entrer en**

**contact avec les pièces en plastique.** Ces liquides contiennent des produits chimiques susceptibles d'endommager, d'affaiblir ou de détruire le plastique.

- **Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1.** Ne pas suivre cette directive pourrait faire que des objets soient projetés dans vos yeux et causent de graves blessures.
- **N'utiliser un cordon prolongateur qu'en cas d'absolue nécessité.** L'usage d'un cordon prolongateur incorrect peut présenter des risques d'incendie et de choc électrique. Si un cordon prolongateur doit être utilisé, s'assurer :
  - a. Que la fiche du cordon comporte le même nombre de broches que celles du chargeur et que ses broches sont de mêmes forme et taille.
  - b. Que le cordon est correctement câblé et en bon état électrique ; et
  - c. Que le calibre des fils est suffisant pour l'intensité c.a. du chargeur spécifiée ci-dessous :

Longueur du cordon (en pieds)	25	50	100
Calibre du cordon (AWG)	16	16	16

**NOTE :** AWG = American Wire Gauge (calibre de fils américain)
- **Ne pas utiliser un chargeur dont la prise ou le cordon est endommagé,** ce qui pourrait entraîner un court-circuit et un choc électrique. Le cas échéant, faire remplacer la prise ou le cordon immédiatement par un réparateur agréé.
- **Ne pas utiliser le chargeur s'il a été soumis à un choc violent ou autrement endommagé.** Le confier à un réparateur agréé afin qu'il détermine s'il est en bon état de fonctionnement.
- **Ne pas démonter le chargeur.** Si un entretien ou une réparation est nécessaire, le confier à un réparateur agréé. Un remontage incorrect peut entraîner des risques de choc électrique ou d'incendie.
- **Pour réduire les risques de choc électrique, débrancher le chargeur de la prise secteur avant de procéder à tout nettoyage ou entretien.**
- **Lorsqu'il n'est pas en usage, débrancher le chargeur de l'alimentation secteur.** Ceci réduira le risque de choc électrique ou de dommages au chargeur si des articles en métal venaient à tomber dans l'ouverture. Ceci aidera également à éviter des dommages au chargeur en cas de saute de tension.
- **Risque de choc électrique.** Ne pas toucher les parties non isolées du connecteur de sortie ou les bornes de piles non isolées.
- **Conserver ces instructions.** Les consulter fréquemment et les utiliser pour instruire les autres utilisateurs éventuels. Si cet outil est prêté, il doit être accompagné de ces instructions, afin d'éviter un usage incorrect et d'éventuelles blessures.

# INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ




## 1. CONSERVER CES INSTRUCTIONS - DANGER : POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, VEUILLEZ SUIVRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS.

Ce manuel contient d'importantes instructions relatives à la sécurité et au fonctionnement des chargeur de piles P117.





2. **Avant d'utiliser le chargeur de piles,** lire toutes les instructions et les mises en garde figurant sur le chargeur de pile, sur la pile et sur le produit utilisant la pile.
3. **ATTENTION :** Pour réduire les risques de blessure, ne charger que des piles rechargeables lithium-ion ou au nickel-cadmium. Les piles d'autres types peuvent exploser et causer des dommages et blessures.

# SYMBLES

Les termes de mise en garde suivants et leur signification ont pour but d'expliquer le degré de risques associé à l'utilisation de ce produit.

SYMBLE	SIGNAL	SIGNIFICATION
	<b>DANGER :</b>	Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures graves ou mortelles.
	<b>AVERTISSEMENT :</b>	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.
	<b>ATTENTION :</b>	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.
	<b>ATTENTION :</b>	(Sans symbole d'alerte de sécurité) Indique une situation pouvant entraîner des dommages matériels.

Certains des symboles ci-dessous peuvent être utilisés sur produit. Veiller à les étudier et à apprendre leur signification. Une interprétation correcte de ces symboles permettra d'utiliser produit plus efficacement et de réduire les risques.

SYMBLE	NOM	DÉSIGNATION / EXPLICATION
	Symbole d'alerte de sécurité	Indique un risque de blessure potentiel.
	Lire manuel d'utilisation	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit.
	Protection oculaire	Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1.
	Avertissement concernant l'humidité	Ne pas exposer à la pluie ou l'humidité.
V	Volts	Tension
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watts	Puissance
~	Courant alternatif	Type de courant
≡	Courant continu	Type ou caractéristique du courant

## CALIFORNIA PROPOSITION 65



### AVERTISSEMENT :

Ce produit contient des produits chimiques, notamment du plomb, qui, selon l'État de la Californie, peuvent causer des anomalies congénitales et d'autres problèmes de reproduction. ***Bien se laver les mains après toute manipulation.***

# CARACTÉRISTIQUES

## FICHE TECHNIQUE

Tension du chargeur ..... 18 V c.c.  
Entrée du chargeur ..... 120 volts, 60 Hz, c.a. seulement  
Temps de charge ..... environ 1 heure

**NOTE :** Le temps de charge dépend du type de bloc-piles.

## VEILLER À BIEN CONNAÎTRE VOTRE CHARGEUR

Voir la figure 1, page 8.

L'utilisation sûre de ce produit exige une compréhension des renseignements figurant sur le produit et contenus dans le manuel d'utilisation. Avant d'utiliser ce produit, se familiariser avec toutes ses caractéristiques et règles de sécurité.

## RÉTROACTION DIAGNOSTIQUE

Les voyants DÉL permettent d'obtenir un diagnostic qui indique si le bloc pile est en cours de chargement, s'il est complètement chargé, s'il est déchargé, ou trop chaud ou froid.

## CHARGEUR DOUBLE

Le chargeur charge des blocs de piles de lithium-ion ou nickel-cadmium.

## MODE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Les systèmes certifiés Energy Star passent en mode d'économie d'énergie lorsqu'ils ne sont pas en mode de charge ou quand ils sont en mode d'entretien des piles. Cela permet au chargeur de conserver de l'énergie en chargeant les piles au besoin seulement, protège les cellules et maximise la durée des piles.

## CERTIFIÉ ENERGY STAR

Ce chargeur de piles respecte de strictes lignes directrices pour l'efficacité énergétique définies par l'Agence des États-Unis pour la protection de l'environnement (U.S. Environmental Protection Agency) et le ministère de l'Énergie des États-Unis (U.S. Department of Energy). Les chargeurs de piles qui respectent cette norme utilisent 35 % moins d'énergie que les chargeurs de piles traditionnels.

## TROU DE SERRURE POUR LA SUSPENSION

Le chargeur comporte un système d'accrochage commode du type « trou de serrure ». Les vis doivent être installées à une distance de 139,7 mm (5-1/2 po) d'axe en axe.

# ASSEMBLAGE

## DÉBALLAGE

Ce produit a été expédié complètement assemblé.

- Avec précaution, sortir le chargeur et tous les accessoires de la boîte. S'assurer que toutes les pièces figurant sur la liste de contrôle sont incluses.



### AVERTISSEMENT :

Ne pas utiliser le produit s'il n'est pas complètement assemblé ou si des pièces semblent manquantes ou endommagées. Le fait d'utiliser un produit assemblé de façon inadéquate ou incomplète peut entraîner des blessures graves.

- Examiner soigneusement le chargeur pour s'assurer que rien n'a été brisé ou endommagé en cours de transport.
- Ne pas jeter les matériaux d'emballage avant d'avoir soigneusement examiné l'outil et avoir vérifié qu'il fonctionne correctement.
- Si des pièces sont manquantes ou endommagées, appeler le 1-800-525-2579.

## LISTE DE CONTRÔLE D'EXPÉDITION

Chargeur

Manuel d'utilisation



### AVERTISSEMENT :

Si des pièces manquent ou sont endommagées, ne pas utiliser cet produit avant qu'elles aient été remplacées. Le fait d'utiliser ce produit même s'il contient des pièces endommagées ou s'il lui manque des pièces peut entraîner des blessures graves.



### AVERTISSEMENT :

Ne pas essayer de modifier cet outil ou de créer des accessoires non recommandés pour l'outil. De telles altérations ou modifications sont considérées comme un usage abusif et peuvent créer des conditions dangereuses, risquant d'entraîner des blessures graves.

# UTILISATION



## AVERTISSEMENT :

Ne pas essayer de modifier cet produit ou de créer des accessoires non recommandés pour l'produit. De telles altérations ou modifications sont considérées comme un usage abusif et peuvent créer des conditions dangereuses, risquant d'entraîner des blessures graves.



## AVERTISSEMENT :

Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1. Ne pas suivre cette directive pourrait faire que des objets soient projetés dans vos yeux et causent de graves blessures.



## AVERTISSEMENT :

Toujours porter des lunettes étanches ou des lunettes de sécurité à coques latérales lors de l'utilisation d'produits. Si cette précaution n'est pas prise, des objets peuvent être projetés dans les yeux et causer des lésions graves.

## APPLICATIONS

Cet outil peut être utilisé pour les applications ci-dessous :

- Charger des batteries au lithium-ion ou nickel-cadmium de 18 Volts de Ryobi

## ATTENTION :

Si, à tout moment pendant le processus de charge, au cun témoin DEL n'est allumé, retirer le bloc de batteries du chargeur pour éviter d'endommager le produit. NE PAS insérer un autre bloc de batteries. Confier le bloc-piles et le chargeur au centre de réparations le plus proche pour vérification ou remplacement.

## ATTENTION :

Charger dans un endroit bien ventilé. Ne pas bloquer les événements du chargeur. Veiller à ce qu'ils soient dégagés pour assurer une bonne ventilation.

## CHARGE

Voir la figure 2, page 8.

Les bloc-piles sont expédiés avec une faible charge pour éviter des problèmes. C'est pourquoi il doit être chargé avant la première utilisation.

Si les piles ne se rechargent pas dans des conditions normales, les retourner, ainsi que le chargeur, au centre de réparation le plus proche, pour une vérification électrique.

- S'assurer que l'alimentation est de **120 Volts, c.a. seulement, 60 Hz.**
- Brancher le chargeur sur une prise secteur.
- Fixer le bloc-piles sur le chargeur en alignant les nervures en saillie du bloc-piles avec les rainures du chargeur, puis glisser le bloc-piles sur le chargeur.
- Appuyer sur le chargeur pour assurer que ses contacts s'engagent correctement sur ceux du chargeur. Les attaches doivent s'enclencher correctement pour assurer le raccordement au chargeur.
- Ne pas placer le chargeur dans un endroit exposé à des températures extrêmes (chaudes ou froides). Son fonctionnement optimal est obtenu à température ambiante.

**NOTE :** Le chargeur et le piles doivent être rangés dans un local où la température est de 36 à 10 °C (96 à 50 °F).

- Pendant la charge, le piles chauffe légèrement. Ceci est normal et n'est pas l'indication d'un problème.
- Une fois le chargement terminé, la DÉL verte demeure allumée, que le chargeur est en mode d'économie d'énergie et que la pile est complètement chargée.
- Le chargeur quitte le mode d'économie d'énergie de façon périodique pour s'assurer que le bloc-piles demeure entièrement chargé.
- Pour retirer le bloc-pile du chargeur, enfoncez les attaches de chaque côté de bloc-piles.

## CHARGE D'UN BLOC-PILE CHAUD

Lorsque cet outil est utilisé continuellement, les piles chauffent. Un chargeur chaud peut être placé directement sur le port du chargeur, mais la charge ne commencera que lorsque la température de la pile atteindra la plage de température acceptable. Lorsqu'un bloc-piles chaud est inséré dans le chargeur, la DÉL orange commencera palir. Une fois les batteries refroidies à environ 40 °C (120 °F), le chargeur passe automatiquement en mode de charge rapide.

## CHARGE D'UN BLOC-PILE FROID

Un chargeur chaud peut être placé directement sur le port du chargeur, mais la charge ne commencera que lorsque la température de la pile atteindra la plage de température acceptable. Lorsqu'un bloc-piles froid est inséré dans le chargeur, la DEL rouge commencera à clignoter alors que la DEL verte sera éteinte. Une fois les batteries refroidies à environ 0 °C (32 °F), le chargeur passe automatiquement en mode de charge rapide.

# UTILISATION

## SIGNAUX DES TÉMOINS DEL

MODE	BLOC-PILE	TÉMOIN ORANGE	TÉMOIN ROUGE	TÉMOIN VERT	ACTION
<b>Alimentation</b>	Sans bloc-pile	Arrêt	Marche	Arrêt	Prêt à charger le piles.
<b>Évaluer</b>	Bloc-pile chaud ou froid	Fondu	Arrêt	Arrêt	Le bloc-piles est soit trop chaud ou trop froid pour être chargé. Lorsqu'il aura atteint une température adéquate, la charge reprendra.
	Évaluer	Arrêt	Clignotant	Arrêt	Le chargeur conditionne la bloc-pile jusqu'à ce que la tension normale soit atteinte, puis passe en mode de charge.
<b>Défectueux</b>	Défectueux	Arrêt	Fondu	Arrêt	Bloc-pile ou chargeur défectueux.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas de problème, retirer la bloc-pile et la réinsérer pour voir si elle ne se charge toujours pas. Si les DEL indiquent toujours un problème, essayer de charger une autre bloc-pile.</li> <li>• Si une bloc-pile différente se charge normalement, éliminer le bloc défectueux (voir la manuel d'utilisation de blocs-piles).</li> <li>• Si une pile différente indique également "Défectueux," le chargeur peut être défectueux.</li> </ul>					
<b>En charge</b>	Charge rapide	Arrêt	Marche	Clignotant	Pile en cours de chargement.
<b>Charge d'entretien</b>	Charge pleine	Arrêt	Arrêt	Marche	Carga completa; Chargeur maintient le mode de charge.
<b>Charge / mode d'économie d'énergie</b>	Charge pleine/Mode d'économie d'énergie	Arrêt	Arrêt	Fondu	Le bloc-piles est complètement chargé et le chargeur est en mode d'économie d'énergie.



# ENTRETIEN



## **AVERTISSEMENT :**

Utiliser exclusivement des pièces d'origine pour les réparations. L'usage de toute autre pièce pourrait créer une situation dangereuse ou endommager l'outil.



## **AVERTISSEMENT :**

Pour empêcher un démarrage accidentel pouvant entraîner des blessures graves, toujours retirer le bloc-piles de l'outil avant tout nettoyage ou entretien.

## **ENTRETIEN GÉNÉRAL**

Éviter d'utiliser des solvants pour le nettoyage des pièces en plastique. La plupart des matières plastiques peuvent être endommagées par divers types de solvants du commerce. Utiliser un chiffon propre pour éliminer la saleté, la poussière, l'huile, la graisse, etc.



## **AVERTISSEMENT :**

Ne jamais laisser de liquides tels que le fluide de freins, l'essence, les produits à base de pétrole, les huiles pénétrantes, etc., entrer en contact avec les pièces en plastique. Les produits chimiques peuvent endommager, affaiblir ou détruire le plastique, ce qui peut entraîner des blessures graves.

## **ENTREPOSAGE**

Toujours retirer le bloc-piles avant d'entreposer le chargeur ou chaque fois que le chargeur est débranché.

**FIGURES (ILLUSTRATIONS) COMMENÇANT SUR 8  
DE PAGE APRÈS LA SECTION ESPAGNOL.**



# ÍNDICE DE CONTENIDO

■ Introducción.....	2
■ Garantía .....	2
■ Instrucciones de seguridad importantes .....	3
■ Símbolos.....	4
■ Características.....	5
■ Armado .....	5
■ Funcionamiento .....	6-7
■ Mantenimiento .....	8
■ Figura numeras (ilustraciones).....	9
■ Pedidos de piezas / Servicio .....	Pág. posterior

## INTRODUCCIÓN

Este producto ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

## GARANTÍA

### HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS RYOBI® – GARANTÍA LIMITADA DE TRES AÑOS Y POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 90 DÍAS

One World Technologies, Inc., garantiza sus herramientas eléctricas con las siguientes condiciones:

**POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 90 DÍAS:** Durante los primeros 90 días a partir de la fecha de compra, usted puede solicitar servicio al amparo de esta garantía o puede intercambiar cualquier herramienta eléctrica RYOBI® que no funcione correctamente debido a defectos en los materiales o en la mano de obra, devolviéndola en el establecimiento donde la adquirió. Para recibir la herramienta eléctrica de reemplazo o el servicio de garantía solicitado, debe presentar documentación de prueba de la compra, y devolver el equipo original empaquetado con el producto original. La herramienta eléctrica de reemplazo queda cubierta por la garantía limitada por el resto del período de garantía de tres años a partir de la fecha de la compra original.

**LO QUE CUBRE ESTA GARANTÍA:** Esta garantía cubre todos los defectos en material y en mano de obra empleados en la herramienta eléctrica RYOBI® por un período de tres años a partir de la fecha de compra. Con excepción de las baterías, los accesorios de las herramientas eléctricas están garantizados por noventa (90) días. Las baterías están garantizadas por tres años.

**FORMA DE OBTENER SERVICIO:** Simplemente envíe la herramienta eléctrica debidamente empaquetada y con el flete pagado por anticipado a un centro de servicio autorizado. Puede obtener información sobre la ubicación del centro de servicio autorizado más cercano escribiendo a One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, USA, llamando al 1-800-525-2579 o dirigiéndose al sitio en Internet, [www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com). Al solicitar servicio al amparo de la garantía, debe presentar documentación de prueba de la compra que incluya la fecha de ésta (por ejemplo un recibo de venta). Reparamos toda mano de obra deficiente del producto, y reparamos o reemplazamos cualquier pieza defectuosa, a nuestra sola discreción. Lo hacemos sin cargarle ningún costo al consumidor. Efectuamos el trabajo en un período de tiempo razonable, pero en todo caso en menos de noventa (90) días.

**LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO:** Esta garantía se ofrece exclusivamente al comprador original al menudeo y no puede transferirse. Esta garantía sólo cubre defectos que aparezcan en el uso normal de la herramienta y no cubre ningún malfuncionamiento, falla o defecto producido por el uso indebido, maltrato, negligencia, alteración, modificación o reparación efectuada por terceros diferentes de los centros de servicio autorizados. One World Technologies, Inc. no ofrece ninguna garantía, declaración o promesa en relación con la calidad o el desempeño de sus herramientas eléctricas más que las señaladas específicamente en esta garantía.

**LIMITACIONES ADICIONALES:** Toda garantía otorgada de conformidad con las leyes estatales, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso en particular, está limitada a tres años a partir de la fecha de compra. One World Technologies, Inc. no es reponsable de daños directos, indirectos o incidentales, por lo tanto es posible que las limitaciones y exclusiones descritas arriba no se apliquen en el caso de usted. Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de estado a estado.

# REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL EMPLEO DEL CARGADOR



## ¡ADVERTENCIA!

**LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES.** El incumplimiento de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y lesiones serias.

- **Antes de emplear el cargador de baterías,** lea todas las instrucciones y las marcas precautorias del manual, del cargador, de la batería y del producto con el cual se utiliza dicha batería, con el fin de evitar un empleo indebido del producto y posibles lesiones corporales o daños físicos.



## ¡ADVERTENCIA!

Cargue sólo una batería recargable de iones de litio o níquel-cadmio a la vez. Los otros tipos de baterías pueden explotar y ocasionar daños y lesiones corporales. Para obtener paquetes de baterías compatibles, consulte el complemento de correlación de herramienta/artefacto/paquete de batería/cargador 987000-432.

- **No utilice el cargador a la intemperie ni lo exponga a condiciones húmedas o mojadas.** La introducción de agua en el cargador aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.
- **El uso de un accesorio no recomendado o vendido por el fabricante del cargador de baterías puede significar un riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones corporales.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión seria.
- **No maltrate el cordón eléctrico ni el cargador.** Para trasladar el cargador nunca lo sostenga del cordón. No tire del cordón del cargador en lugar de tirar de la clavija al desconectar el aparato de la toma de corriente. Puede dañar el cordón o el cargador y causar un peligro de descarga eléctrica. Cambie de inmediato todo cordón eléctrico dañado.
- **Asegúrese de que el cordón eléctrico esté ubicado de tal manera que nadie lo pise o se tropiece con él, no toque bordes afilados o piezas en movimiento ni quede sujeto a daños ni tensiones.** De esta manera se reduce el riesgo de caídas accidentales que pudieran causar lesiones personales y daños al cordón, lo cual podría ocasionar una descarga eléctrica.
- **Mantenga el cordón y el cargador alejados del calor para evitar dañar el alojamiento o las partes internas de la unidad.**
- **No permita que gasolina, aceites, productos a base de petróleo, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico.** Dichos productos contienen compuestos químicos que pueden dañar, debilitar o destruir el plástico.

- **Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.** La inobservancia de esta advertencia puede permitir que los objetos lanzados hacia los ojos puedan provocarle lesiones graves.

- **No debe emplearse un cordón de extensión a menos que sea absolutamente necesario.** El empleo de un cordón de extensión inadecuado puede significar un riesgo de incendio o descarga eléctrica. Si es necesario utilizar un cordón de extensión, asegúrese:

- a. De que las patillas de la clavija del cordón de extensión vengan en el mismo número, tamaño y forma que las de la clavija del cargador.
- b. Que el cordón de extensión esté alambrado correctamente y en buenas condiciones eléctricas, y
- c. Que el tamaño del alambre sea del tamaño suficiente para el amperaje de CA nominal del cargador como se especifica a continuación:

Long. cordón (pies)	25'	50'	100'
Calibre cordón (AWG)	16	16	16

**NOTA:** AWG = Calibre conductores norma americana

- **No utilice el cargador si está dañado el cordón o la clavija,** ya que podría causar un corto circuito y una descarga eléctrica. Si está dañada una pieza, un técnico de servicio autorizado debe reemplazar el cargador.
- **No utilice el cargador si el mismo ha sufrido una caída, un golpe sólido o un daño de cualquier tipo.** Llévelo a un técnico de servicio autorizado para una revisión eléctrica y así determinar si el cargador está en buenas condiciones de funcionamiento.
- **No desarme el cargador.** Llévelo a un técnico de servicio autorizado si requiere servicio o una reparación. Si se rearma la unidad de manera incorrecta, puede presentarse un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
- **Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, desconecte el cargador de la toma de corriente antes de iniciar una tarea de mantenimiento o de limpieza.**
- **Cuando no esté en uso el cargador desconéctelo del suministro de voltaje.** De esta manera se reduce el riesgo de una descarga eléctrica o daños al cargador si artículos metálicos caen en la abertura. Esto también ayuda a evitar dañar el cargador en el caso de una subida de voltaje.
- **Riesgo de descarga eléctrica.** No toque ninguna parte sin aislar del conector de salida, ni ninguna terminal de las baterías en tales condiciones.
- **Guarde estas instrucciones.** Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otras personas que puedan utilizar esta herramienta. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones con el fin de evitar un uso indebido del producto y posibles lesiones.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES




### 1. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES - PELIGRO: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIOS O DESCARGA ELÉCTRICA, SIGA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones importantes respecto a la seguridad y funcionamiento de los cargador de baterías P117.





2. **Antes de emplear el cargador de baterías** lea todas las instrucciones y las indicaciones precautorias del cargador de baterías, de las baterías y del producto con el que se utilizan las baterías.
3. **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de lesiones, sólo cargue baterías recargables de níquel-cadmio o iones de litio. Otros tipos de baterías pueden estallar y causar lesiones corporales así como daños materiales.

# SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	<b>PELIGRO:</b>	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
	<b>ADVERTENCIA:</b>	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
	<b>PRECAUCIÓN:</b>	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar lesiones menores o leves.
	<b>PRECAUCIÓN:</b>	(sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica una situación que puede producir daños materiales.

Es posible que se empleen en este producto algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura el producto.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
	Alerta de seguridad	Indica un peligro posible de lesiones personales.
	Lea manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.
V	Volts	Voltaje
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watts	Potencia
~	Corriente alterna	Tipo de corriente
==	Corriente continua	Tipo o característica de corriente

## CALIFORNIA - PROPUESTA DE LEY NÚM. 65

### **ADVERTENCIA:**

Este producto contiene sustancias químicas (por ejemplo, plomo) que son consideradas por el estado de California causa de defectos de nacimiento y otras alteraciones reproductivas. **Lávese las manos después de utilizar el aparato.**

# CARACTERÍSTICAS

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Voltaje del cargador..... 18 V, corr. cont.  
Corriente de entrada del cargador ..... 120 V, 60 Hz, sólo corr. alt.  
Tiempo de carga .....aprox. 1 hora

**NOTA:** El tiempo de carga varía según el tipo de paquete de baterías.

## FAMILIARÍCESE CON SU CARGADOR

Vea la figura 1, página 8.

El uso seguro que este producto requiere la comprensión de la información impresa en la producto y en el manual del operador. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad.

## INFORMACIÓN DE DIAGNÓSTICO

Los diodos luminiscentes indican si el paquete de baterías se está cargando, está completamente cargado, está defectuoso, o demasiado caliente o frío.

## QUÍMICA DUAL

El cargador cargar paquetes de baterías de níquel-cadmio o iones de litio.

## MODO DE AHORRO DE ENERGÍA

Los sistemas autorizados por Energy Star ingresan en el Modo de ahorro de energía cuando no se carga o no se mantienen las baterías. Esto permite al cargador conservar la energía al cargarlas sólo si es necesario, como también proteger las celdas y maximizar la vida de las baterías.

## CERTIFICADO POR ENERGY STAR

El cargador de baterías cumple con los requisitos de energía de Energy Star (pautas de eficiencia establecidas por la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. y el Departamento de Energía de EE. UU.). Los cargadores de baterías que cumplen con este estándar utilizan un promedio de menos del 35% de energía que los cargadores de baterías convencionales.

## COLGADOR TIPO BOCALLAVE

El cargador dispone de una ranura en forma de bocallave para colgarlo que permite guardarlo de manera conveniente y economizadora de espacio. Los tornillos deben instalarse a una distancia central entre sí de 139,7 mm (5-1/2 pulg.).

# ARMADO

## DESEMPAQUETADO

Embarcamos este producto completamente armado.

- Extraiga cuidadosamente de la caja el cargador y los accesorios, si se incluyen. Asegúrese de que estén presentes todos los artículos enumerados en la lista de empaquetado.



### ADVERTENCIA:

No use este producto si no está totalmente ensamblado o si alguna pieza falta o está dañada. Si utiliza un producto que no se encuentra ensamblado de forma correcta y completa, puede sufrir lesiones graves.

- Inspeccione cuidadosamente el cargador para asegurarse de que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado hasta que haya inspeccionado cuidadosamente la herramienta y la haya utilizado satisfactoriamente.
- Si hay piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar al 1-800-525-2579, donde le brindaremos asistencia.

## LISTA DE EMPAQUETADO

Cargador

Manual del operador



### ADVERTENCIA:

Si hay piezas dañadas o faltantes, no utilice esta herramienta sin haber reemplazado las piezas dañadas o faltantes. Usar este producto con partes dañadas o faltantes puede causar lesiones serias al operador.



### ADVERTENCIA:

No intente modificar este producto ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato el cual puede causar una condición peligrosa, y como consecuencia posibles lesiones corporales serias.

# FUNCIONAMIENTO



## ADVERTENCIA:

No intente modificar este producto ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato el cual puede causar una condición peligrosa, y como consecuencia posibles lesiones corporales serias.



## ADVERTENCIA:

Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. La inobservancia de esta advertencia puede permitir que los objetos lanzados hacia los ojos y otros provocar lesiones graves.



## ADVERTENCIA:

Cuando utilice productos, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento de objetos a los ojos, y por consecuencia posibles lesiones serias.

## USOS

Esta herramienta puede emplearse para los fines siguientes:

- Cargar pilas deslizables de níquel-cadmio o iones de litio Ryobi de 18 V

## PRECAUCIÓN:

Si en cualquier momento durante el proceso de carga no está encendido ninguno de los diodos luminiscentes, retire del cargador el paquete de pilas para evitar dañar el producto. NO introduzca otra pila. Devuelva el cargador y la pila al centro de servicio más cercano para su revisión o reemplazo.

## PRECAUCIÓN:

Cargue en un área bien ventilada. No bloquee las rejillas de ventilación. Manténgalas libres para permitir una ventilación adecuada.

## CARGA

Vea la figura 2, página 8.

Los paquetes de baterías se envían con carga baja para evitar posibles problemas. Por lo tanto, debe cargarlas antes de usarlas por primera vez.

Si el cargador no carga el paquete de baterías en circunstancias normales, regrese ambos, el paquete de

baterías y el cargador, al centro de reparación más cercano, para que los revisen eléctricamente.

- Asegúrese de que el suministro de voltaje sea sólo el casero normal, **de 120 V, sólo corr. alt, 60 Hz.**
- Conecte el cargador al suministro de corriente.
- Conecte el paquete de baterías al cargador; para ello, alinee las costillas realzadas del primero con las ranuras del segundo, y después introduzca aquél en éste.
- Empuje el cargador para asegurarse que los contactos del mismo se conecten adecuadamente con los contactos del cargador. Los pasadores deben quedar fijos en su lugar para asegurar que el cargador se conecte correctamente.
- No coloque el cargador ni el paquete de baterías en ningún área extremadamente calurosa o fría. Funcionan mejor a la temperatura normal del interior.

**NOTA:** El cargador y el paquete de baterías se deben colocar en un lugar donde la temperatura sea más de 50 °F (10 °C) pero menos de 96 °F (36 °C).

- El paquete de baterías se siente un poco caliente al tocarse mientras está cargándose. Esto es normal y no indica ningún problema.
- Una vez que la carga esté completa, el diodo luminiscente verde del cargador está en el modo de ahorro de energía y que la batería está completamente cargada.
- De vez en cuando, el cargador abandonará el modo de ahorro de energía para garantizar que el paquete de baterías continúe completamente cargado.
- Para extraer el paquete de baterías del cargador, oprima los pestillos laterales del paquete de baterías.

## CARGAR EL PAQUETE DE BATERÍAS CUANDO ESTÁ CALIENTE

Cuando se usa continuamente esta herramienta, se calienta el paquete de baterías. Se puede colocar un paquete de baterías caliente directamente en el puerto del cargador; sin embargo, la carga no comenzará hasta que la temperatura de las baterías disminuya y se encuentre dentro del rango de temperatura aceptable. Cuando se coloque un paquete de baterías caliente en el cargador, el diodo luminiscente naranja empezará desteñir. Cuando el paquete de baterías se enfríe y alcance aproximadamente los 40 °C (120 °F), el cargador comenzará a cargar automáticamente.

## CARGAR EL PAQUETE DE BATERÍAS CUANDO ESTÁ FRÍO

Se puede colocar un paquete de baterías frío directamente en el puerto del cargador; sin embargo, la carga no comenzará hasta que la temperatura de las baterías aumente y se encuentre dentro del rango de temperatura aceptable. Cuando se coloque un paquete de baterías frío en el cargador, la luz LED roja comenzará a titilar y la luz LED verde se apagará. Cuando el paquete de baterías se caliente y alcance aproximadamente los 0 °C (32 °F), el cargador comenzará a cargar automáticamente.

# FUNCIONAMIENTO

## FUNCIONAMIENTO DE LOS DIODOS LUMINISCENTES

MODO	PAQUETE DE BATERÍAS	DIODO NARANJA	DIODO ROJO	DIODO VERDE	ACCIÓN
<b>Corriente</b>	Sin paquete de baterías	Apagado	Encendido	Apagado	Listo para cargar el paquete de baterías.
<b>Evaluar</b>	Paquete de baterías caliente o frío	Desvanecimiento	Apagado	Apagado	El paquete de baterías está demasiado caliente o frío como para aceptar una carga. Cuando el paquete de baterías alcance la temperatura adecuada, la carga se reanudará.
	Evaluar	Apagado	Destellando	Apagado	El cargador condiciona el paquete de baterías hasta que alcanza el voltaje normal, y después se activa el modo de carga.
<b>Defectuoso</b>	Defectuoso	Apagado	Fading	Apagado	Está defectuoso el paquete de baterías o el cargador.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si está defectuoso, intente repetir las condiciones quitando y volviendo a instalar el paquete de baterías. Si se repite el mismo estado de los diodos, intente cargar una batería diferente.</li> <li>• Si una batería diferente se carga normalmente, reemplace el paquete defectuoso (vea la manual del operador de paquete de baterías).</li> <li>• Si la nueva batería también parece tener problemas, reemplace el cargador defectuoso.</li> </ul>					
<b>Cargando</b>	Carga rápida	Apagado	Encendido	Destellando	La batería se está cargando.
<b>Cargado de mantenimiento</b>	Batería con carga completa	Apagado	Apagado	Encendido	Ha finalizado la carga rápida; el cargador conserva el modo de carga.
<b>Cargado / modo de ahorro de energía</b>	Batería con carga completa/Modo de ahorro de energía	Apagado	Apagado	Desvanecimiento	El paquete de baterías está completamente cargado y el cargador está en el modo de ahorro de energía.



# MANTENIMIENTO



## ADVERTENCIA:

Para el servicio de la unidad sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.



## ADVERTENCIA:

Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. Si la operación genera mucho polvo, también póngase una mascarilla contra el polvo.



## ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones corporales serias, siempre retire el paquete de pilas de la herramienta al limpiarla o darle mantenimiento.

## MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.



## ADVERTENCIA:

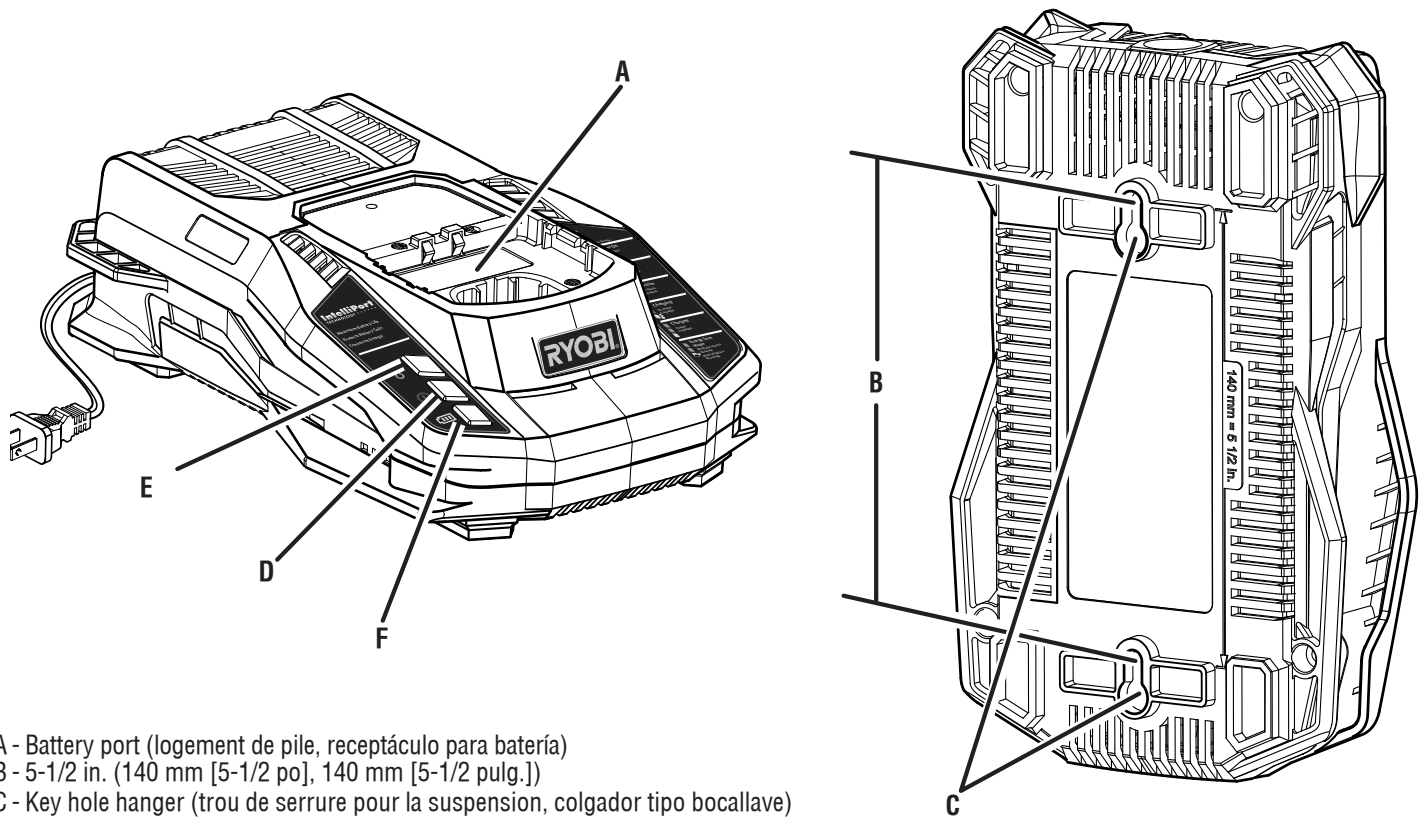
No permita en ningún momento que fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual a su vez puede producir lesiones corporales serias.

## ALMACENAMIENTO

Siempre retire el paquete de baterías antes de almacenar el cargador o cada vez que el cargador esté desenchufado.

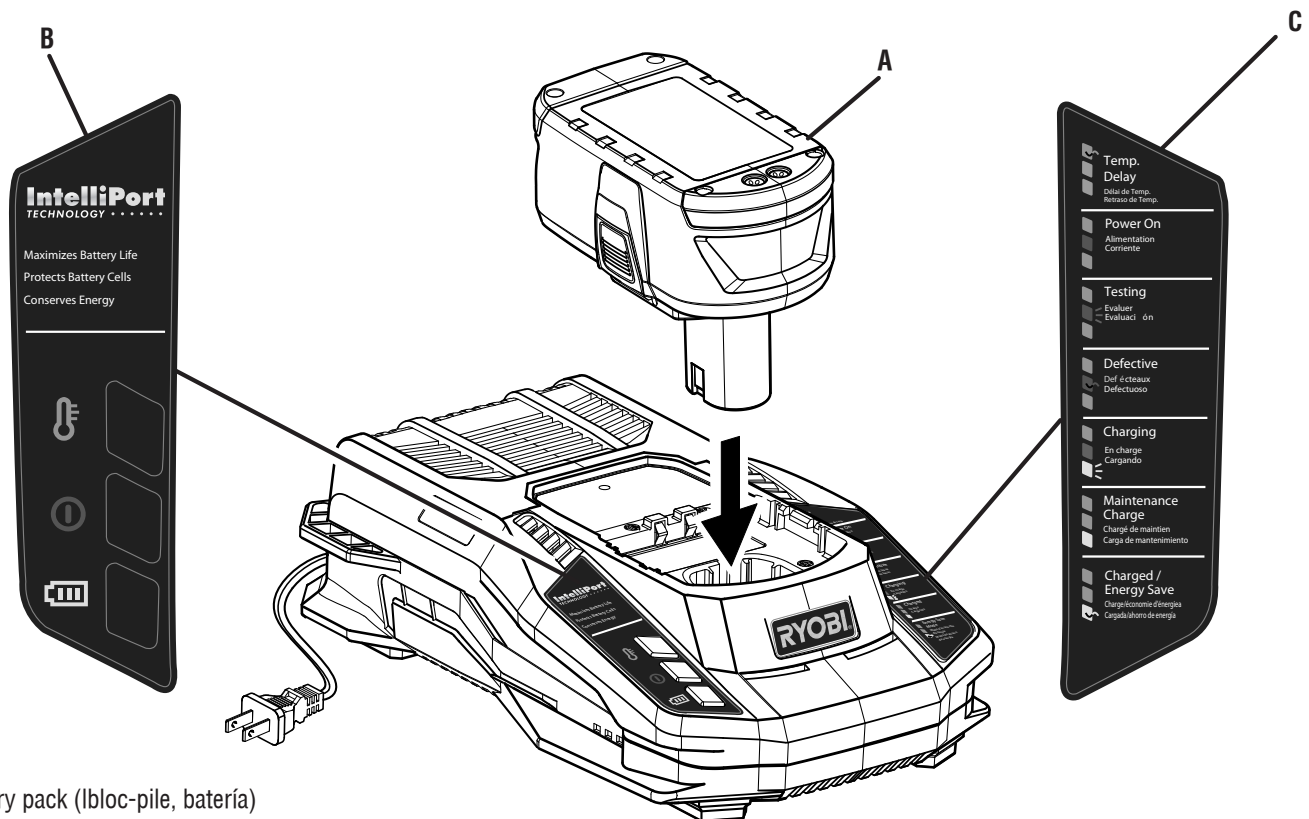


**Fig. 1**



- A - Battery port (logement de pile, receptáculo para batería)  
 B - 5-1/2 in. (140 mm [5-1/2 po], 140 mm [5-1/2 pulg.])  
 C - Key hole hanger (trou de serrure pour la suspension, colgador tipo bocallave)  
 D - Red LED (témoin rouge, indicador de rojo)  
 E - Orange LED (témoin orange, indicador de naranja)  
 F - Green LED (témoin vert, indicador de verde)

**Fig. 2**



- A - Battery pack (lbloc-pile, batería)  
 B - LED label (étiquette de LED, etiqueta de LED)  
 C - LED label (étiquette de LED, etiqueta de LED)

NOTES/NOTAS

This image shows a full page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook or legal stationery. There are no margins, text, or other markings present.



- MODEL NUMBER P117
- SERIAL NUMBER

To obtain Customer or Technical Support please contact us at 1-800-525-2579.

• NUMÉRO DE MODÈLE P117

• NUMÉRO DE SÉRIE \_\_\_\_\_

• NÚMERO DE MODELO P117  
• NÚMERO DE SERIE \_\_\_\_\_

Para obtener Servicio o Asistencia Técnica al Consumidor, sírvase comunicarse con nosotros llamando al 1-800-525-2579.

## 7-8-11 (REV:04)